

Penggunaan Media Komik Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Ida Mauludyah¹, Septiningrum²

Affiliasi: UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung^{1,2}

idamauludyah.35@gmail.com¹, ningrumseptina@gmail.com²

Abstrak:

Komik merupakan salah satu media grafis berbentuk cerita yang menekankan pada indera penglihatan peserta didik dalam menerima informasi berupa materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Kecenderungan peserta didik yang tidak begitu tertarik dengan buku teks menjadikan komik mulai digunakan sebagai media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media komik pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif kualitatif. Berdasarkan objek kajiannya, penelitian ini termasuk dalam penelitian yang bersifat kepustakaan atau literatur. Pengumpulan data dilakukan dengan mendokumentasi semua artikel yang memiliki penelitian serupa pada laporan penelitian ini. Berdasarkan penelitian ini didapatkan hasil bahwa media komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA di Sekolah Dasar.

Kata Kunci: Media Komik; Pembelajaran IPA

Abstract:

Comics are one of the graphic media in the form of stories that emphasize the sense of sight of students in receiving information in the form of learning material delivered by the teacher. The tendency of students who are not so interested in textbooks makes comics begin to be used as learning media. This study aims to determine the use of comic media in learning science in elementary schools. The research method used in this research is qualitative descriptive research method. Based on the object of study, this research is included in the literature or literary research. Data collection was carried out by documenting all articles that have similar research in this research report. Based on this research, it was found that comic media can be used as a medium for learning science in elementary schools.

Keywords: Comic Media; Science learning

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari oleh peserta didik di jenjang Sekolah Dasar. Ilmu Pengetahuan Alam juga merupakan salah satu pelajaran yang cukup penting dalam pembelajaran karena memuat materi-materi tentang cara mencari tahu alam secara sistematis (Panjaitan, 2017). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada hakikatnya adalah ilmu yang mempelajari berbagai peristiwa alam yang terjadi dengan tidak meninggalkan kompetensi yang terkait dengan IPA, diantaranya IPA sebagai kemampuan proses ilmiah, IPA sebagai produk ilmiah (konsep, pemahaman, fakta, dan ide), dan IPA sebagai sikap ilmiah (Budiarso et al., 2020).

Ketercapaian pembelajaran IPA dapat dilihat dari kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas belajar IPA dan mampu menerapkan tujuan pembelajaran IPA

dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung pada peserta didik untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajah dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Hal ini dikarenakan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi (Hisbullah & Selvi, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh PISA (Programme for International Student Assessment) tahun 2000 didapatkan hasil bahwa skor kemampuan literasi sains peserta didik di Indonesia masih jauh dibawah rata-rata internasional yaitu mencapai skor 500. Sedangkan berdasarkan PISA tahun 2006 nilai rata-rata pembelajaran sains peserta didik Indonesia mendapat skor 61,6% yang artinya pelajar Indonesia memiliki pengetahuan sains yang sangat terbatas, kemudian pelajar yang mampu memanfaatkan sains untuk kehidupan sehari-hari hanya mencapai skor 1,4%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memahami informasi proses terjadinya ilmu pengetahuan dan fakta yang ada dalam kehidupan sehari-hari serta kemampuannya dalam menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari relatif rendah.

Dewasa ini media media berperan sebagai alat untuk mempermudah proses pembelajaran. Penggunaan media dalam proses pembelajaran menjadikan peserta didik terlibat secara kreatif untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020). Media sendiri memiliki arti yaitu alat bantu proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi berupa materi pembelajaran demi tercapainya tujuan pembelajaran (Putra & Milenia, 2021).

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen yang mempunyai peranan penting dalam pembelajaran (Putri & Dewi, 2020). Fungsi media pembelajaran, khususnya media visual memiliki empat fungsi yang dikemukakan oleh Levie & Lentz dalam (Arsyad, 2017) yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Dari keempat fungsi media visual tersebut fungsi atensi merupakan fungsi intinya, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada materi pembelajaran yang tentang makna visual yang disajikan dalam materi pembelajaran.

Media pembelajaran terbagi menjadi beberapa macam diantaranya seperti media animasi, media visual 3 dimensi, media komik, dan sebagainya. Media komik adalah salah satu bentuk media grafis berbentuk cerita yang menekankan pada indera penglihatan peserta didik dalam menerima pesan atau informasi berupa materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Media komik juga disebut sebagai media pembelajaran bahasa nonproyeksi berupa tulisan disertai gambar-gambar yang menarik yang dapat dilihat dan dibaca (Shomad & Rahayu, 2022).

Komik mulai digunakan sebagai media pembelajaran terutama pada peserta didik di jenjang sekolah dasar. Hal ini dikarenakan oleh kecenderungan peserta didik yang tidak begitu menyukai buku teks karena tidak menarik. Padahal peserta didik cenderung menyukai buku yang bergambar tidak hanya tulisan saja, namun buku yang penuh warna dan visualisasi dalam bentuk maupun kartun maupun realistik. Media komik digunakan dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mendorong minat peserta didik untuk membaca sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat (Syahwela, 2020). Media komik juga diharapkan dapat membantu peserta didik dalam memahami isi suatu cerita sehingga dapat menyampaikan isi cerita dengan baik (Musfiroh, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian literatur terkait dengan penggunaan media komik pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk mengetahui penggunaan media komik pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar berdasarkan teori-teori dan penelitian terdahulu. Sehingga dapat dirancang upaya yang terbaik untuk menyelesaikan masalah dalam kegiatan belajar.

LITERATURE REVIEW

Media Komik

Media dalam pembelajaran digunakan sebagai alat pengantar sumber pesan yang dapat mendorong minat belajar peserta didik dan pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar peserta didik, sehingga pembelajaran menjadi efektif dan edukatif. Pembelajaran yang efektif dan edukatif dapat dilakukan dengan merancang pembelajaran yang membuat peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan, mudah dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Menurut Gagne dalam (Rosyida et al., 2018) media adalah berbagai jenis komponen yang dapat merangsang peserta didik dalam proses belajar. Media pembelajaran menurut Mustofa adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan informasi melalui berbagai saluran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat peserta didik sehingga peserta didik mendapatkan informasi baru hasil dari proses pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik (Hamid et al., 2020). Pendapat Haryoko mengenai media pembelajaran yaitu media pembelajaran umumnya didefinisikan sebagai alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk lebih memudahkan komunikasi dan interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam proses pendidikan dan pengajaran yang lebih efektif (Hamid et al., 2020).

Komik merupakan media yang menggunakan visualisasi atau ilustrasi gambar dalam menyampaikan materi (Satria & Hastuti, 2021). Definisi komik yang disampaikan oleh Mc Cloud dalam (Hevria, 2021) yaitu komik merupakan gambar-gambar dan lambang-lambang yang berurutan dan bertujuan untuk memberikan pesan dan mendapatkan tanggapan dari pembaca secara estetis. Gambar-gambar yang berurutan dalam komik akan menjadikan komunikasi yang unggul (Sawitri, 2022).

Pada hakikatnya komik mengandung unsur-unsur grafis sebagai berikut (Yonkie & Ujianto, 2017):

1. Ilustrasi

Andrew Loomis seorang ilustrator asal Amerika Serikat mencetuskan *The Form Principle* sebagai hal yang penting dalam membuat ilustrasi. Prinsip ini memberi penekanan kepada bentuk suatu objek dan hubungannya terhadap struktur, pencahayaan tekstur, dan hubungan antara objek dengan lingkungan sekitarnya.

2. Tipografi

Salah satu unsur tipograf yang dimanfaatkan di dalam komik adalah *lettering*. Dalam industri komik Amerika, tugas menyusun teks komik diberikan kepada seorang *letterer*. Teknik *lettering* yang mahir dapat memberikan sebuah ilustrasi sentuhan khas komik. Untuk mewujudkan susunan huruf yang rapi melalui metode *lettering* konvensional, seorang *letterer* dapat menggunakan sebuah penggaris khusus yang membantu *letterer* menggambar garis bantu teks atau bisa disebut dengan *Ames Lettering Guide* dan menentukan ukuran huruf teks. Seorang *letterer* juga dapat mengerjakan *lettering* secara digital dengan *software* grafis dan menggunakan *typeface* yang sesuai dengan ciri khas komik.

3. Layout

Penerapan *layout* pada komik ditemukan pada penempatan panel dan balon teks. Balon teks dalam komik digunakan untuk pembaca sebagai penunjuk siapa yang mengucapkan suatu hal dan bagaimana orang itu mengucapkannya. Balon teks dibentuk bervariasi sesuai dengan situasi dan kondisi yang dialami oleh tokoh komik. Komikus tidak bisa menempatkan balon teks dengan seenaknya, perlu mempertimbangkan terlebih dahulu untuk penempatan balon teks agar tidak menghalangi informasi visual yang penting di dalam suatu panel.

4. Warna

McCloud mengemukakan perbedaan pengalaman bagi audience yang membaca komik hitam-putih dan komik warna. Dalam komik hitam-putih, ide yang mendasari seni di dalam komik dikomunikasikan secara langsung, sedangkan komik berwarna memiliki ruang lebih banyak untuk eksplorasi dan ekspresi.

Penggunaan komik sebagai media dalam pembelajaran memiliki peran penting, karena suasana belajar yang penuh kegembiraan dapat dimunculkan melalui penyajian media komik dalam proses pembelajaran. Kegembiraan dalam belajar merupakan luapan emosi yang mengaktifkan syaraf otak untuk dapat merekam pelajaran dengan lebih mudah (Savila et al., 2018). Apabila peserta didik belajar dengan suasana hati yang senang atau gembira maka kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran akan lebih mudah (Hevria, 2021). Dengan demikian proses belajar siswa akan lebih efektif. Membaca komik akan membuat siswa mudah dalam memahami materi pembelajaran. Peserta didik akan lebih mengerti apa yang mereka lihat dibandingkan dengan hanya mendengarkan penjelasan guru.

Manfaat penggunaan media komik dalam pembelajaran sebagai berikut (Gunawan & Sujarwo, 2022):

1. Media komik yang digunakan lebih merangsang peserta didik secara visual.
2. Media komik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Media komik dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
4. Media komik dapat memuat lebih banyak informasi dan cerita dibandingkan dengan media konvensional seperti buku teks.
5. Media komik menyajikan informasi dalam bentuk gambar sehingga peserta didik lebih mudah menyerap berbagai materi dan berdampak pada peningkatan hasil belajarnya.
6. Materi komik dapat disesuaikan dengan kebutuhan akan target belajar dan latar belakang peserta didik sehingga akan lebih akrab sekaligus dapat mencapai tujuan dari pembelajaran.

Pembelajaran IPA

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal juga dengan istilah sains. Kata sains ini berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti "saya tahu". Dalam bahasa Inggris, kata sains berasal dari kata *science* yang berarti pengetahuan. *Science* kemudian berkembang menjadi *social science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan ilmu pengetahuan sosial (IPS) dan *natural science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan ilmu pengetahuan alam (IPA) (Hisbullah & Selvi, 2018).

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah (Hisbullah & Selvi, 2018).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu pengetahuan berkaitan dengan gejala alam yang teruji kebenarannya dalam metode ilmiah melalui kegiatan eksperimen.

Proses pembelajaran IPA di sekolah dilakukan dengan mengembangkan kompetensi peserta didik agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah untuk memberikan pengalaman langsung pada peserta didik. IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi (Hisbullah & Selvi, 2018).

Adapun ruang lingkup mata pelajaran IPA di Tingkat SD mencakup tubuh dan panca indra, tumbuhan dan hewan, Sifat dan wujud benda-benda sekitar, alam semesta dan kenampakannya, bentuk luar tubuh hewan dan tumbuhan, daur hidup makhluk hidup, perkembangbiakan tanaman, wujud benda, gaya dan gerak, bentuk dan sumber energi dan energi alternatif, rupa bumi dan perubahannya, lingkungan, alam semesta, dan sumber daya alam, iklim dan cuaca, rangka dan organ tubuh manusia dan hewan, rantai makanan, dan keseimbangan ekosistem, perkembangbiakan makhluk hidup, penyesuaian diri makhluk hidup pada lingkungan, kesehatan dan sistem pernafasan manusia, perubahan dan sifat benda, hantaran panas, listrik dan magnet., tata surya, campuran dan larutan (Mendikbud, 2014).

Pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Dasar diharapkan menekankan pada pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) yang diarahkan peserta didik mendapatkan pengalaman belajar yang dapat merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana (Hisbullah & Selvi, 2018).

Media Komik Pada Pembelajaran IPA

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Laely & Marwadi, menjelaskan bahwa penggunaan media komik efektif dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPA Sekolah Dasar (Laely Hannyya & Mawardi, 2022). Berikut contoh media komik pada pembelajaran IPA, sebagai berikut.



Gambar 1. Cover



Gambar 2. Pengenalan Tokoh



Gambar 3. Halaman 1



Gambar 4. Halaman 2



Gambar 5. Halaman 3



Gambar 6. Halaman 4

Gambar di atas merupakan contoh komik IPA yang digunakan dalam pembelajaran dengan materi organ pencernaan manusia kelas 5 SD. Pada gambar di atas disajikan dialog antar tokoh yang berkaitan dengan materi disertai dengan penyajian gambar organ pencernaan manusia.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif kualitatif. Metode penelitian kualitatif menurut Sugiono yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, yakni digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, di mana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi (Umarti & Wijaya, 2020). Berdasarkan objek kajiannya, penelitian ini termasuk penelitian yang bersifat kepustakaan atau literatur. Kepustakaan adalah suatu penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti buku, majalah, dan dokumen lainnya (Pratama et al., 2023). Sehingga pembahasan pada penelitian ini didasarkan pada kajian yang relevan. Kajian dilakukan pada bulan Juli 2023.

HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, didapatkan data hasil penelitian yang akan dipaparkan sebagai berikut:

Komik merupakan media yang menggunakan visualisasi atau ilustrasi gambar dalam menyampaikan materi. gambar-gambar dan lambang-lambang lain dalam urutan tertentu dalam komik bertujuan untuk memberikan informasi dan mendapatkan respon yang baik dari pembaca, yakni memudahkan peserta didik dapat menerima materi pelajaran yang disajikan dalam media komik. Penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA menghasilkan pembelajaran yang efektif dan praktis.

Manfaat media komik dalam pembelajaran diantaranya: 1) Lebih merangsang peserta didik secara visual; 2) Meningkatkan hasil belajar peserta didik; 3) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik; 4) Memuat lebih banyak informasi dan cerita dibandingkan dengan media konvensional seperti buku teks; 5) menyajikan informasi dalam bentuk gambar sehingga peserta didik lebih mudah menyerap berbagai materi dan berdampak pada peningkatan hasil belajarnya; dan 6) Materi komik dapat disesuaikan dengan kebutuhan akan target belajar dan latar belakang peserta didik sehingga akan lebih akrab sekaligus dapat mencapai tujuan dari pembelajaran.

PEMBAHASAN

Penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA di tingkat Sekolah Dasar menghasilkan pembelajaran yang efektif dan praktis. Penyajian materi dalam bentuk gambar menjadikan peserta didik lebih mudah dalam menerima materi pembelajaran dan hal ini berdampak pada hasil belajar siswa. Penggunaan media komik dalam pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif.

Penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Media komik memiliki daya tarik kepada peserta didik dari segi desain gambar dan desain penyajian materi pembelajaran yang berupa dialog antar tokoh. Penyajian materi pembelajaran yang demikianlah dapat membantu peserta didik lebih mudah dalam menyerap materi pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis tentang penggunaan media komik pada pembelajaran IPA di Sekolah dasar yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa media komik dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk tidak hanya menjadikan media komik sebagai faktor dalam menyampaikan materi pelajaran namun juga berisi pesan-pesan moral bagi peserta didik.

REFERENSI

- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. RajaGrafindo Persada.
- Budiarso, A. S., Sutarto, & Rohmatillah, S. (2020). Analisis kemampuan siswa dalam menjelaskan fenomena IPA di sekitar lingkungan. *Webinar Pendidikan Fisika 2020*, 5(1), 27. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-eipro/article/view/21699>
- Gunawan, P., & Sujarwo. (2022). Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Sejarah dalam meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Kronik: Journal of History Education and Historiography*, 6(1), 40–43.
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Juliana, M., Safitri, M., Jamaludin, M. M., & Simarmata, J. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hevria, S. (2021). *Pembelajaran Menggunakan Komik*. UNP Press.
- Hisbullah, & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Aksara Timur.
- Laely Hannyva, A., & Mawardi. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran KOMPA (Komik IPA) Materi Organ Pencernaan Manusia Menggunakan Model STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(20), 258–268. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7242923>
- Mendikbud. (2014). *Ruang Lingkup Mata Pelajaran IPA di SD/MI*.
- Panjaitan, S. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Media Gambar Pada Siswa Kelas IIA SDN 78 Pekanbaru. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 252. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v6i1.4105>
- Pratama, K. S., Veronika, J., Satra, O. Y., & Sriwahyuni. (2023). *Pentingnya Ilmu Komunikasi Pada Era 4.0*. Sinar Jaya Berseri.
- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic Literature Review: Media Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 31. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.951>
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 33. <https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.568>
- Rosyida, A., Mustaji, & Subroto, W. T. (2018). Pengembangan Media Komik Berbasis CTL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 4(3), 789. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n3.p789-799>

- Satria, I. S. E., & Hastuti, H. (2021). Inovasi E-Comic Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Berlandaskan Kronologi Peristiwa. *Kronologi*, 3(4), 302–316.
- Savila, F., Astra, I. M., & Mulyati, D. (2018). Pengembangan Komik Biografi Sir Isaac Newton Sebagai Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Aplikasi Paint Tool SAI. *Gravity : Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 36–45. <https://doi.org/10.30870/gravity.v4i2.4031>
- Sawitri, E. R. (2022). *Model Discover Learning Berbantuan Komik untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Shomad, M. A., & Rahayu, S. (2022). Efektivitas Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Journal Of Techonolgy Mathematics And Social Science*, 2(2), 1–5. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13156>
- Syahwela, M. (2020). Pengembangan Media Komik Matematika SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 535. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.235>
- Umarti, & Wijaya, H. (2020). *Analisis Data Kualitatif*. Sekolah Tinggi Teologia Jaffray.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. (2020). Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 25.
- Yonkie, A., & Ujianto, A. N. (2017). Unsur-Unsur Grafis Dalam Komik Web. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*, 2(2), 123–134. <https://doi.org/10.25105/jdd.v2i2.2184>